AUS DEM PATHOLOGISCHEN INSTITUT DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN
Vorstand: Professor Dr. A. Dietrich

Ein Fall von Zyst-Adeno-Papillom der Halsregion

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von
Robert Notz
aus Böblingen

1937

Buchdruckerei Bölzle, Tübingen, Marktgasse 10

Dekan: Professor Dr. Usadel
Berichterstatter: Dr. W. Schmidt

Zum Druck genehmigt von der Medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Ein Fall von Zyst-Adeno-Papillom der Halsregion.

Die Entwicklungsgeschichte der Halsregion ist eine sehr komplizierte und es treten hier, besonders bei der Rückbildung der Kiemengänge häufig Entwicklungsströmungen auf, die ein Bestehenbleiben von Epithelresten zur Folge haben können. Am häufigsten gehen aus diesen Epithelresten Zysten oder Fisteln hervor. Dagegen scheinen Zystopapillome in dieser Gegend wesentlich seltener zu sein. Es ist daher über den Zusammenhang solcher Bildungen mit Entwicklungsstörungen wenig bekannt. Aus diesem Grund darf jeder Fall dieser Art ein mehr als kasuistisches Interesse für sich beanspruchen. Es soll im folgenden ein Papillom in einem Halslymphknoten beschrieben werden mit dem Ziel, die Möglichkeiten seiner Entstehung aufzuzeigen. Eng verknüpft hiermit ist die Frage, ob dasselbe als „Mißbildung" oder als „Geschwulst" bewertet werden muß, eine Frage, die natürlich von wesentlichem Einfluß auf das ärztliche Handeln sein wird.

Vor der Darstellung des eigenen Falles soll auf einige im Schrifttum mitgeteilte Beobachtungen dieser Art eingegangen werden.

Fr. Kriegelstein beschreibt folgenden Fall:

R. J. 14 Jahre alt, Vater und Mutter gesund. Ein Bruder 11 Jahre alt, ist gesund.

An der rechten Halsseite unter dem Sternocleidomastoideus ein Drüsenpaket von Taubeneigröße. Die Haut darüber ist verschieblich, nicht druckschmerzhaft. Am 13. September 1934 erfolgte eine Probeexzision einer haselnußgroßen Zervikaldrüse unter Lokalanästhesie.

Der histologische Befund lautete: Es handelt sich um eine papilläre zystadenomatöse, psammöse Wucherung von hoher Gewebsreife und ohne auffallende Atypien. Nur in den Randteilen der untersuchten Schnitte sind noch Reste lymphadenoiden Gewebes nachweisbar. Danach müßte der Prozeß als sehr reifes Zystokarzinom aufgefaßt werden. Als Primärtumor käme Ovarium, evtl. Schilddrüse in Betracht.

Auf Grund dieses histologischen Befundes wurde dann die Patientin operiert. Der Lymphknotentumor wurde entfernt. Hierauf wurde die rechte Thyreoidea zur Ansicht gebracht. Im rechten Schilddrüsenlappen befand sich ein harter, haselnußgroßer Knoten, der die Annahme eines Karzinoms erlaubte. Resektion der rechten Thyreoidea.

Der aus einem Paket kleinhaselnußgroßer Lymphknoten bestehende Tumor am Hals zeigte makroskopisch einen Rand von offenbar intaktem lymphadenoidem Gewebe. Zentral waren die Lymphknoten fast durchweg zystisch und ließen größtenteils schon makroskopisch kolloiderfüllte kleinere und größere Zysten erkennen.

Histologisch zeigten Schnitte aus allen Teilen des operierten Schilddrüsenpräparates folgendes: Das noch erhaltene Schilddrüsengewebe ließ im allgemeinen etwas vergrößerte kolloiderfüllte Follikel erkennen. Das Follikelepithel war in diesen Partien niedrig bis kubisch und einreihig. Nur an manchen Stellen fand sich ein zwei-, selten mehrreihiges Epithel. Dieser Befund konnte aber nur noch an wenigen Stellen des Präparates erhoben werden. Der übrige Teil erschien erfüllt von größeren und kleineren Zysten, die von einem größtenteils mehrreihigen, zylindrischen Epithel ausgekleidet waren. Von der Wand der Zysten ragten vielfach verzweigte gefäßführende, anscheinend auch durch Faltenbrücken untereinander verbundene Bindegewebszapfen in das Innere, auf die sich das Epithel der Zysten fortsetzte. Die Papillen erschienen im Schnitt teilweise blattförmig, an anderen Stellen imponierten sie als runde, teils ovale und längliche kapillarführende Zotten. Die Faltenbrücken dürften wohl durch Zusammenwachsen von zwei Aesten verschiedener Papillen entstanden sein. Wenn diese Verwachsungen in ausreichendem Maße vorhanden waren, entstanden neue Hohlräume, die meistens auch von Kolloid erfüllt waren. Eine genaue Beschreibung solcher Bilder findet sich auch bei Wegelin. Das Stroma dieser Wucherungen erschien teilweise kernarm und hyalinisiert, teilweise stark ödematös. Die Papillen saßen nur vereinzelt breitbasig, im übrigen mit schmaler Basis der Zystenwand auf. In ihrem bindegewebigen Stroma fanden sich noch außerdem ziemlich reichlich perlenartige Kalkkonkremente. Das Epithel, welches die Papillen überkleidete, war hell, besaß wenig Plasma und sehr dichtstehende bläschenförmige Kerne, der Form nach handelt es sich um ein Zylinderepithel, das bei starker Vergrößerung auch verschiedene Form und geringe Größenunterschiede der Zellkerne erkennen ließ. Die Wucherung des Epithels war stärker als die des Bindegewebes, was sich sowohl durch die Mehrreihigkeit an vielen Stellen als auch dadurch zeigte, daß kleine Papillen nur aus Epithelzellen bestanden, das Bindegewebe an diesen Stellen also noch nicht nachgewuchert war. Zwischen den einzelnen Zysten fanden sich verhältnismäßig breite bindegewebige Septen und darin augenscheinlich komprimitierte adenomatöse, stellenwese auch zystisch erweiterte solche Bildungen. Während jene atrophischen Follikeln entsprechen konnten, durften diese wohl als Neubildungen im Sinne eines destruierenden Wachstums aufgefaßt werden. In den Septen fanden sich

stellenweise ausgedehnte lymphozytäre Infiltrate, manchmal geradezu in Form von Lymphfollikeln mit angedeuteten Keimzentren.

Im allgemeinen war die Wucherung doch ziemlich gleichmäßig gebaut und zeigte auch keine besonders auffallenden Verschiedenheiten in Form und Größe sowie Färbbarkeit der Zellkerne.

Schnitte aus den der Schilddrüsenkapsel anliegenden Lymphknoten als auch die von entfernten Halsdrüsen zeigten in den Randpartien noch erhaltenes lymphadenoides Gewebe mit nur wenig Lymphfollikeln. Im Randsinus fanden sich adenomatöse, teilweise kleinzystische Bildungen mit angedeuteten papillären Erhebungen von gleichem Typus wie in den Schilddrüsenwucherungen. Auch zentrale Abschnitte des Lymphknotens waren derartig verändert. Auffallend waren besonders die Stellen des Lymphknotens an denen sich mitten im lymphadenoiden Gewebe ein runder kleiner, ziemlich scharf begrenzter Herd fand, der sich im Mikroskop als eine kleine Zyste erwies, die von hellem, größtenteils zylindrischen Epithel ausgekleidet war. Hier sah man noch viel deutlicher als an den Bildungen in der Schilddrüse, da es sich ja um jüngeres Gewebe handelte, daß die papillären Wucherungen, die sich von der Wand der Zyste erhoben, in ihren Frühstadien nur aus Epithelzellen bestanden und erst sekundär das Bindegewebe nachwucherte. In den Drüsen fanden vereinzelt auch strukturlose Einschlüsse, die sich färberisch wie Kolloid verhielten und Kalkperlen. In den Gefäß- oder Hiluslichtungen waren in keinem der untersuchten Schnitte Tumorzellen nachweisbar.

Es handelt sich also um einen Zystaden. Tumor des rechten Schilddrüsenlappens mit Metastasen von gleichem Bau.

Der gleichmäßige Aufbau und das fast vollständige Fehlen von auffallenden Zellatypien ließen die hohe Gewebsreife des Tumors erkennen.

Zwei weitere hierher gehörende Beobachtungen sind von Albrecht und Arzt mitgeteilt worden.

Im ersten Fall handelt es sich um einen 64jährigen Mann, der seit einiger Zeit eine kleinapfelgroße Geschwulst an der linken Halsseite bemerkte. Außer dieser Geschwulst am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus ergab die Untersuchung ein vollständig negatives Resultat, und es konnte insbesondere ein primärer maligner Tumor, als dessen Metastasen die am Halse befindliche Geschwulst hätte etwa aufgefaßt werden können, nicht gefunden werden.

Der zweite Fall betraf ein 12 Jahre altes Mädchen, bei dem ambulatorisch die Entfernung einer Geschwulst am Halse in der Submaxillargegend vorgenommen wurde.

Beide Fälle stellen also Geschwülste der oberen Halsregion dar und wurden unter der Diagnose „Lymphomata“ operiert. Der Befund dieser Präparate war ein ungewöhnlicher und auffallender.

Das Präparat des 64jährigen Mannes stellte makroskopisch eine ungefähr kleinapfelgroße Geschwulst mit einem bindegewebigen, kapselartigen Ueberzug vor und konnte von außen sehr wohl für einen Lymphknoten gelten. Durch einen medianen Schnitt auseinander geklappt, zeigt sich ein zum Teil, namentlich in den zentralen Anteilen, körnige Schnittfläche, wie man sie an Lymphknotendurchschnitten mit Karzinommetastasen zu sehen gewohnt ist. Schon bei der makroskopischen Betrachtung fällt eine feinst papilläre Beschaffenheit des Gewebes an manchen Stellen und die Bildung kleinster Zysten auf mit Tröpfchen kolloidähnlichen Inhalts, so daß man auch an Schilddrüsengewebe denken konnte.

Ganz ähnlich war das makroskopische Bild, welches die ungefähr pflaumengroße Geschwulst des 12jährigen Mädchens betraf. Auch hier eine bindegewebige Hülle und die feinkörnige Schnittfläche mit den kleinsten Zysten, insbesondere in der Markschichte der Drüse. Die Zysten mit dem von ihnen eingeschlossenen Inhalt traten besonders deutlich an den konservierten Präparaten hervor. Ihr Inhalt ist von vollständig homogener Struktur und grauer Farbe. Die Zysten bilden bald einen größeren Komplex, bald finden sie sich als kleine Pünktchen zwischen dem Gewebe eingelagert. Sie sind in beiden Fällen reichlich auf allen Schnittflächen vorhanden. Die makroskopische Beschaffenheit der beiden Tumoren erinnern an Lymphknotenmetastasen einer Geschwulst.

Auch die mikroskopischen Bilder der beiden Tumoren gleichen einander derartig vollständig, daß der Hauptsache nach wohl beide gemeinsam beschrieben werden können.

Bei Betrachtung mit schwacher Vergrößerung erinnern die histologischen Bilder beider Fälle an Geschwulstmetastasen in Lymphknoten. Vor allem ist in beiden Fällen nicht zu verkennen, daß es sich um wirkliche Lymphknoten handelt. Diese besitzen eine fibröse Kapsel einer gewöhnlichen Lymphdrüsenkapsel vollständig entsprechend. Ebenso ist eine Rindenschicht der Lymphdrüsen allerdings in recht verschiedener Breite nachweisbar, welche aus typischem adenoidem Gewebe mit zartem Retikulum besteht. Von dieser Rindenschicht zweigen die Markstrahlen ab, und außerdem finden sich überall zum Teil recht große Lymphfollikel mit großen Keimzentren. Wo die Rindenschicht breit erhalten ist, sind in dieselbe kleine und große Drüsenschläuche eingeschlossen, hohes Zylinderepithel besitzen und durch einen dünnen Zug spärlicher, schlanker Bindegewebszellen gegen das adenoide Gewebe abgegrenzt sind. Man er-

hält Bilder die so aussehen, als ob sämtliche Sinus von solchen epithelialen Bildungen ausgefüllt wären und durch ihre Wucherung und Zystenbildung das adenoide Gewebe und die Follikel verdrängt, auseinandergeworfen und zum Teil wenigstens zum Schwunde gebracht hätten. Auf den feineren Bau übergehend sei hervorgehoben, daß es sich um schlanke, hohe Zylinderepithelien handelt, die regelmäßig, palisadenförmig nebeneinander angeordnet sind. Sie nehmen eine intensive Eosinfärbung an und besitzen ein glattes homogenes Protoplasma. Die Kerne dieser Zylinderzellen, sind oval, ziemlich groß und überall von gleichen Dimensionen. Sie liegen vorwiegend in der der Oberfläche zufallenden Hälfte der Zellen. Die so beschaffenen Zylinderepithelien liegen entweder einfach, oder es läßt sich eine zweite (oder sogar dritte) Zellschicht erkennen, welche mehr polygonale Zellformen zeigt. Eine eigene Membrana propria besitzen diese Drüsen oder Zysten nicht. Sie sind gegen das umgebende adenoide Gewebe oder gegen die Epithelschicht der unmittelbar benachbart gelegenen Drüse oder Zyste nur durch eine äußerst schmale Lage von welligem Bindegewebe mit kleinen, stäbchenförmigen Kernen abgegrenzt, innerhalb oft ein Kapillarrohr zieht. Die Zysten zeigen häufig einen kolloidartigen, homogenen, ebenfalls eosinophilen Inhalt, der sich stellenweise aus größeren Tropfen zusammensetzt.

Einer besonderen Erwähnung bedarf das topographische Verhalten der benachbarten Speicheldrüsen (Parotis, Submaxillardrüsen) in beiden Fällen. In einer Reihe von Schnitten beider Tumoren sind die Speicheldrüsen der Kapsel beider eng angeschlossen und von ihr scharf abgegrenzt. Die auf den Schnitten vorhandenen kleinen Anteile der Speicheldrüsen zeigen ein histologisch vollständig normales Verhalten. Doch finden sich stellenweise einzelne kleinste Ausführungsgänge oder ganz vereinzelte Drüsenschläuche in der Geschwulstkapsel, ja sie sind sogar in das adenoide Gewebe der Rindenschicht oder in bindegewebige Septen, die in die Tumoren von außen her einstrahlen, eingelagert. Dieses Verhalten muß wohl auf eine innige Beziehung der Tumoren zu den Speicheldrüsen hindeuten. Vergleicht man weiterhin die Drüsen oder Zysten der Geschwülste mit den Ausführungsgängen der Speicheldrüsen, so ist man überrascht, eine fast vollständige morphologische Uebereinstimmung der genannten Gebilde zu finden.

Aus dem vorstehenden histologischen Bilde geht nach Meinung dieser Autoren hervor, daß es sich nicht um Metastasen eines malignen Tumors handeln kann, und zwar deswegen nicht, weil sowohl den Epithelien wie den ganzen Drüsen und Zystenformationen die Zeichen eines stärkeren Wachstums und eines ungeordneten Aufbaus fehlen.

Wenn man nun die Tumoren der vorliegenden Fälle miteinander vergleicht, so ist dabei festzustellen, daß sie vieles gemeinsam haben, sich aber in manchen Punkten voneinander unterscheiden.

Bei Kriegelstein handelt es sich um einen primären, malignen Tumor der Thyreoidea mit Lymphknotenmetastasen. Hierfür sprach sowohl der Kolloidgehalt der Metastasen, als auch das Befallensein der zur Schilddrüse regionären Lymphknoten, außerdem noch der Zelltypus. Nach der Einteilung der malignen Strumen von Langhans gehört, wie Kriegelstein schreibt, der vorliegende Tumor in die Gruppe der papillären Geschwülste. Er nimmt eine Zwischenstellung zwischen den ausgesprochen soliden und den rein zystischen ein, doch neigt er mehr dem soliden Typus zu.

Die Frage der Genese dieser Tumoren wird noch nicht von allen Autoren einheitlich beantwortet. Während die einen die papillären Wucherungen vom Schilddrüsengewebe ableiten, nehmen andere den Ductus Thyreoglossus und wieder andere das branchiogene Gewebe als Ausgang an. Langhans nimmt einen möglicherweise bestehenden Zusammenhang mit einer embryonalen Mißbildung an. Für den von Kriegelstein beschriebenen Fall dürfte wohl die Abstammung vom Schilddrüsengewebe auf Grund des histologischen Bildes außer Frage stehen.

Albrecht und Arzt führen zu ihren beiden Fällen folgendes aus:

Um eine histogenetische Erklärung dieser Tumoren zu geben, gibt es nur 3 Möglichkeiten der Deutung.

1. Es sind Lymphknotenmetastasen eines malignen Tumors.
2. Diese Epithelverbände, zu Schläuchen angeordnet, sind keine Epithelien, sondern durch Umwandlung aus den Endothelien der Lymphdrüsen entstanden.
3. Es ist eine entwicklungsgeschichtliche Ursache als Grundlage der Entstehung dieser Tumoren anzunehmen.

Was nun diese beiden Fälle betrifft, so halten es die Verfasser an Hand des genau erhobenen histologischen Befundes unwahrscheinlich, daß es sich um metastatische Geschwulsterscheinungen handeln könnte. Allerdings geben sie nicht an, ob und wie lang die beiden Patienten nach der Operation nachbeobachtet worden sind.

Die zweite Möglichkeit, daß diese Epithelformen aus Endothelien durch Reizzustände entstanden waren, lehnen die Verfasser ebenfalls ab.

Daß eine entwicklungsgeschichtliche Ursache bei diesen Tumoren zutrifft, begründet Albrecht und Arzt, wie im nachfolgenden kurz zusammengefaßt ist:

Kopf- und Halsregion sind, wie auch der Urogenitaltraktus, dadurch ausgezeichnet, daß sich innerhalb derselben häufig gröbere und feinere Entwicklungsstörungen abspielen. Es sei nur auf die so häufige Bildung von Fisteln, Zysten und Mischgeschwülsten der Hals- und Kopfregion hingewiesen, deren Entstehung aus Entwicklungsstörungen wohl außer Frage steht.

Ueber die Entwicklungsgeschichtliche Mechanik der epithelialen Lymphdrüseneinschlüsse kann man wohl folgende Möglichkeiten anführen:

1. Die Gewebsverirrung betrifft nicht nur die Epithelien des Entoderms, sondern auch Mesenchymkeime.
2. Die Gewebsverirrung betrifft ausschließlich das Epithel des Entoderms.

Welche von den beiden Möglichkeiten, die auf rein theoretischen Erwägungen aufgebaut sind für den speziellen Fall zutrifft, läßt sich natürlich nicht entscheiden.

Somit ist das Ergebnis der Untersuchung der beiden Fälle: Die beiden Tumoren stellen zwei Beispiele von Gewebsverirrung dar, indem sich am Halse in der Gegend der beiden großen Mundspeicheldrüsen in Lymphdrüsen eingeschlossen, Gewebselemente fanden, die jedenfalls auf das Entoderm des Schlunddarmes, speziell vielleicht auf Absprengungen von Speicheldrüsenkeimen zurückgeführt werden müssen. Klinisch und anatomisch traten die Tumoren unter dem Bilde von Lymphomen in die Erscheinung, während man sie histologisch noch am ehesten zutreffend als papilläre Zystadenome in typisches Lymphdrüsengewebe eingeschlossen, bezeichnen könnte.

Eigene Beobachtung.

Dem Pathologischen Institut Tübingen wurde am 5. 9. 1934 eine Drüse vom linken Unterkieferdreieck zur Untersuchung eingesandt. Nach Angabe des behandelnden Arztes, war die 14 Jahre alte Patientin sonst völlig gesund. Die mikroskopische Untersuchung des knapp haselnußgroßen Gebildes (Eing. Nr. 2940/34) ergibt folgendes:

Der Knoten enthält in den Randteilen lymphatisches Gewebe von regelrechtem Bau. Es sind noch einige Sekundärknötchen mit großzelligen Zentren erkennbar. Die Hauptmasse des Knotens wird von einer großen Zyste eingenommen, welche auf allen Seiten eine Abgrenzung durch eine zellarme, bindegewebige Wand erkennen läßt. Daneben liegt eine zweite, ebenso abgegrenzte Zyste. Die Lichtung beider Zysten ist ausgefüllt von einer papillären, epithelialen Bildung, deren Zellen auf

einem feinen und stark verzweigten Stroma aufgereiht sind. Die Epithelzellen sind meist plump zylindrisch mit bläschenförmigem Kern. Ihr Bau ist ziemlich gleichmäßig. Stellenweise sind die Epithelzellen etwas dichter gelagert, und enthalten dunklere Kerne. An verschiedenen Stellen liegen Zotten vor, deren Stroma stark ödematös gequollen ist. Die als Ueberkleidung dienenden Epithelzellen sind hier durch die Auftreibung der Zotten abgeflacht. Auffallend sind Verkalkungen, welche zum Teil streifenförmige Bezirke direkt unter dem Epithel solcher aufgetriebener Zotten einnehmen (verkalkte Basalmenbran). Außerdem finden sich kleine Kalkkörner im Stroma verschiedener Zotten. Die beschriebene epitheliale Bildung ist aber nicht auf den Raum innerhalb der Zyste beschränkt. Es liegen auch außerhalb der bindegewebigen Zystenwand, in das lymphatische Gewebe eingebettet, kleine Epithelnester mit dünnem geronnenem Inhalt, welche an Schilddrüsenbläschen erinnern. Auch im Bereich der papillären Bildung innerhalb der Hauptzyste sind bläschenförmige Epithelformationen mit dünnem kolloidähnlichem Inhalt zu beobachten. Stärkere Kernatypien sowie Kernteilungsfiguren sind im Epithel sowohl innerhalb als außerhalb der Hauptzyste nicht aufzufinden. Flimmerepithel ist nirgends zu beobachten.

Es ist nun die Frage zu erörtern, ob wir es mit einer selbstständigen Bildung an dieser Stelle zu tun haben, also mit einer auf Gewebsversprengung und Gewebsmißbildung beruhenden Geschwulst ohne fortschreitendes Wachstum.

Oder aber liegt eine Tochtergeschwulst eines Karzinoms vor, welches seinen Erstsitz in der Schilddrüse hat.

Für eine metastatische bösartige Geschwulst würde sprechen:

1. Kriegelstein und Wegelin weisen darauf hin, daß gerade papilläre Karzinome der Schilddrüse schon im jugendlichen Alter auftreten können, wie überhaupt Schilddrüsenkarzinome in mittleren und auch jüngeren Jahren nicht allzu selten beobachtet werden.
2. Bei Schilddrüsenkarzinomen ist zu betonen, daß gerade hier oft ein sehr regelmäßiger Aufbau und ausgereifte Zellformen auftreten, was besonders von dem metastasierenden Kolloidstruma gilt.
3. Karzinome können mitunter so klein sein, daß sie ohne klinische Erscheinungen erst durch ihre Metastasen auffallen.

Daß es sich hier um keine metastatische bösartige Geschwulst handelt, sondern um eine auf Gewebsversprengung und Gewebsmißbildung beruhende, mag folgendes zeigen:

1. Die Häufigkeit von Epithelversprengungen und hieraus entstehenden Bildungen am Hals. Ich möchte hier nur den Ductus Thyreoglossus anführen, bei dessen Entstehung und Verschwinden Gewebsmißbildungen entstehen können, so zum Beispiel Tumoren am Zungenrand, die aus Elementen des Ductus Thyreoglossus sich zusammensetzen. Sie enthalten Derivate von Plattenepithel, Flimmerepithel und Schilddrüsengewebe.
2. Das jugendliche Alter der Patientin (14 Jahre). Obwohl das kein sicheres Symptom dafür ist, wie im vorhergehenden schon gezeigt wurde, so trägt das Alter in diesem Falle dazu bei, diesen Tumor für keine Metastasenbildung zu halten.
3. Der mikroskopische Bau spricht dafür, daß ein rasches fortschreitendes Wachstum nicht vorliegt. Die Bildung ist zwar innerhalb des Lymphknotens nicht überall scharf abgegrenzt, aber die Zellen sind doch von regelmäßigem Bau und regelmäßiger Form. Eine stärkere Gewebsunreife, also größere Unregelmäßigkeiten der Kern- und Zellformen, eine Verwischung des papillären Baues, sowie Zeichen rachen Wachstums (Kernteilung) wurden nicht beobachtet.
4. Gegen die Deutung als Geschwulstmetastasen spricht vor allem die Tatsache, daß im Februar 1937, also 2 Jahre und 5 Monate nach der Exzision, der Vater der Patientin dem Pathologischen Institut auf Anfrage mitteilte, seine Tochter sei völlig gesund.

Einen besonderen Hinweis verdient die Kalkablagerung in dem hier beschriebenen Papillom. Sie findet sich nur an einigen Zotten und zwar an solchen, deren Stroma stark aufgequollen ist. Diese Zotten lassen in ihrem Inneren vielfach nur noch eine geronnene Masse erkennen, während Zell- und Faserstruktur weitgehend verschwunden sind. In derartige Zotten ist häufig die Kalkablagerung erfolgt und zwar entweder in Form von Körnern oder von Ringen. Letztere liegen unmittelbar unter dem fast durchweg noch gut erhaltenen Epithel, dasselbe ruht gewissermaßen auf den Kalkringen. Die subepitheliale Schicht des Stromas scheint eine besondere Affinität zu den Kalksalzen zu haben. In Zotten mit feingliedrigem und noch nicht verquollenem Stroma fehlt der Kalk stets. Es ist demnach die Ablagerung an Stellen gebunden, die eine Ernährungsstörung erkennen lassen, könnte also zur Gruppe der „dystrophischen Verkalkung" gerechnet werden. Die Kalkablagerung in Körnern ist eine in manchen Geschwülsten bekannte Erscheinung, es sei hier an Eierstockskrebse mit ähnlichen Kalkkonkrementen erinnert. Hingegen scheint die Verkalkung in Ringform ein seltener beobachtetes Vorkommnis zu sein.

Zusammenfassung.

1. Es werden einige Fälle von Zystadenopapillom aus der Literatur beschrieben.
2. Es wird ein eigener Fall dieser Art genauer besprochen.
3. Der eigene Fall wird auf Grund klinischer und anatomischer Untersuchung als Mißbildung gedeutet.

Bild 1.

Teil des Papilloms bei schwacher Vergrößerung.

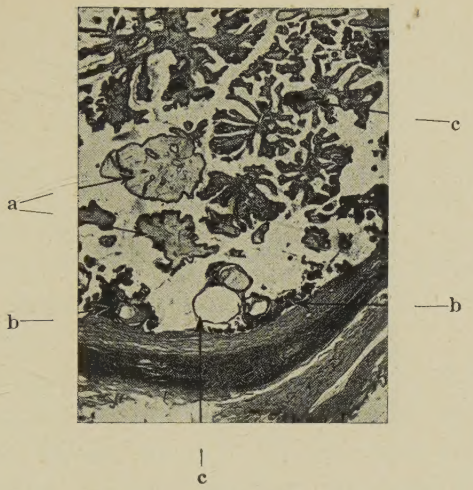

Bild 2.

Aufquellung von Zotten mit Kalkablagerungen.
a. Aufgequollene Zotten.
b. Kalkkörner im Stroma.
c. Verkalkte Basalmembranen. (Kalkringe).

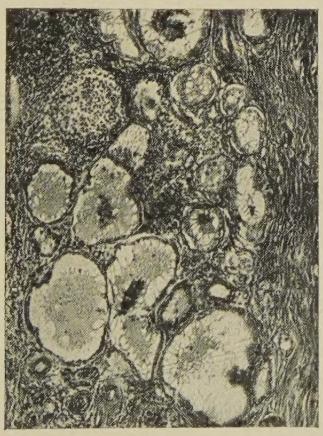

Bild 3.

Epitheliale Follikel im lymphatischen Gewebe außerhalb der beiden Hauptzysten.

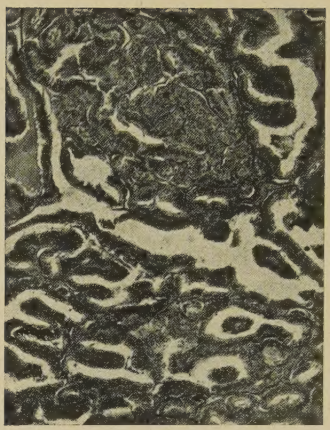

Bild 4.

Teil des Papilloms.

Literaturverzeichnis.

Albrecht: Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, IV. S. 47.

Arzt: Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, IV. S. 47

Schilder P.: Ueber Mißbildungen der Schilddrüse. Virchows Arch. für pathologische Anatomie 203.

Wegelin: Handbuch der Spez. Pathol. Anatomie (Henke-Lubarsch) VIII. S. 267.

Kriegelstein Fr.: Medizinische Klinik 1935 S. 1399.

Langhans: Ueber die epith. Formen der malignen Struma. Virchow's Archiv 189.

Lebenslauf.

Am 22. Oktober 1912 wurde ich, Robert Notz, als Sohn des Ingenieurs Paul Notz in Böblingen geboren.

Nach Besuch der Grundschule in Bondorf, der Realschule in Herrenberg und der Oberrealschule in Böblingen, bestand ich die Reifeprüfung, Ostern 1932.

Im Sommersemester 1932 begann ich mit dem Studium der Zahnheilkunde an der Universität Tübingen. Hier bestand ich die zahnärztliche Vorprüfung am Anfang des WS. 1933/34. Nach Unterbrechung des Studiums von einem Jahr (als Freiwilliger von Herbst 1934 bis 1935 bei der 5. /A.R. 5 Ulm) legte ich im Herbst 1936 die zahnärztliche Prüfung ab.